

**BREVET D'INVENTION**

P.V. n° 938.389

N° 1.368.211

Classif. internat. :

F 02 b — F 02 f — F 06 k

**Perfectionnements aux coupelles d'appui des ressorts de soupape.**

RÉGIE NATIONALE DES USINES RENAULT résidant en France (Seine).

**Demandé le 17 juin 1963, à 16<sup>h</sup> 37<sup>m</sup>, à Paris.**

Délivré par arrêté du 22 juin 1964.

*(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 31 de 1964.)**(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)*

Les coupelles d'appui des ressorts de soupape notamment celles des moteurs à combustion interne sont habituellement constituées d'une pièce massive décollée ce qui les rend relativement coûteuses.

Afin de réduire leur prix de revient la présente invention a pour objet des perfectionnements à ces coupelles consistant à les réaliser en deux pièces en tôle emboutie dont la première est en forme de tronc de cône raccordé à un plateau circulaire, la seconde étant une couronne s'emboîtant sur le pourtour dudit plateau circulaire et servant à centrer le ressort de la soupape.

Afin de mieux faire comprendre l'invention une forme de réalisation en sera maintenant décrite à titre d'exemple et en se référant au dessin annexé dans lequel ;

La figure 1 est une vue en coupe partielle d'une tige de soupape équipée d'une telle coupelle ;

La figure 2 est une vue analogue d'une tige de soupape équipée d'une coupelle classique.

Sur la figure 1 une queue de soupape 1 est creusée d'une gorge 2 dans laquelle sont emboîtées suivant la disposition habituelle deux demi-bagues 5 et 6. Un premier élément 3 d'une coupelle selon l'invention comporte une partie tronconique 7 qui vient coiffer en les maintenant en place les deux bagues 5 et 6. Cette partie 7 de l'élément 3 se raccorde à une partie 8 du même élément qui est un plateau circulaire.

Le deuxième élément de cette coupelle est une

couronne 4 dont la section a un profil lui permettant d'une part de s'emboîter sur le pourtour du plateau 8 d'autre part de servir de support de centrage pour le ressort 9 dont elle transmet la réaction au plateau 8.

Selon la structure classique d'une coupelle d'appui de ressort de soupape (fig. 2) les deux éléments 3 et 4 en tôle emboutie de la figure 1 sont remplacés par un seul élément massif 100 qui est décollé de façon à présenter le profil requis et notamment l'épaule 101 servant au centrage du ressort.

Comme on le voit aisément une telle pièce massive réalisée par décolletage est bien plus coûteuse en matière et en main-d'œuvre que la coupelle en deux éléments emboutis 3-4 selon l'invention.

**RÉSUMÉ**

Perfectionnement aux coupelles d'appui des ressorts de soupape des moteurs à combustion interne consistant à les réaliser en deux éléments en tôle emboutie dont le premier est en forme de tronc de cône raccordé à un plateau circulaire le second étant une couronne s'emboîtant sur le pourtour dudit plateau circulaire et servant à centrer le ressort de la soupape.

RÉGIE NATIONALE DES USINES RENAULT

Par procuration :

Office JOSSE

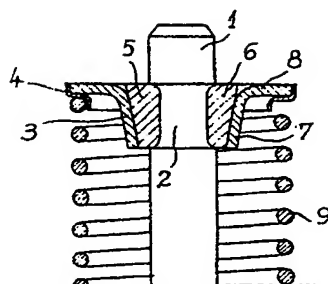


Fig-1

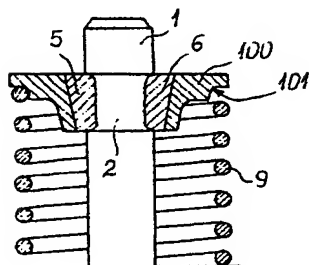


Fig-2

BEST AVAILABLE COPY